

Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Kenampakan Pada Bumi Dan Benda Langit Siswa Kelas Iv Sd Negeri 3 Gaden Trucuk Klaten

Sulastri

SD Negeri 3 Gaden Trucuk Klaten

sulastri@gmail.com

Article History

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

Abstract

This type of research is quantitative. The population in this study were all fourth grade students at SD Negeri 3 Gaden, totaling 60 students consisting of control class students and experimental class students. By using a sampling technique, namely saturated samples. The research design used is Pretest-Posttest Control Group Design in the form of Control Group Design. Based on the results of research data analysis after receiving treatment using the Discovery Learning model, the results of this research show that there is a difference in the control class pretest score and the experimental class pretest score, then a posttest was carried out with the control class average score being 80.33 while the class average score experimentally amounted to 83.43 as proven by the t test results, namely $t_{count} > t_{table}$, namely $2.00865 > 2.000$. This means that there is an increase in students' pretest results before being given treatment, with students' posttest results after being given treatment with the Discovery Learning learning model which can reach the Minimum Completeness Criteria (KKM), namely 75 and classical learning completeness reaches 90%. Therefore, it can be concluded that the Discovery Learning learning model is effective on science learning outcomes regarding Changes in the Appearance of the Earth and Heavenly Bodies in class IV students at SD Negeri 3 Gaden Trucuk Klaten.

Keyword: Hasil belajar, Discovery Learning, IPA

Abstrak

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 3 Gaden yang berjumlah 60 siswa yang terdiri dari siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen. Dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu sampel jenuh. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design* dengan bentuk *Control Group Design*. Berdasarkan hasil analisis data penelitian setelah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model *Discovery Learning*, hasil penelitian ini menunjukkan ada perbedaan nilai *Pretest* kelas kontrol dan nilai *Pretest* kelas eksperimen, kemudian dilakukan *Posttest* dengan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 80,33 sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 83,43 dengan dibuktikan hasil uji t yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,00865 > 2,000$. Hal ini berarti terdapat peningkatan dari hasil *pretest* siswa sebelum diberikan perlakuan, dengan hasil *posttest* siswa sesudah di berikan perlakuan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75 dan ketuntasan belajar klasikal mencapai 90%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* efektif terhadap hasil belajar IPA materi Perubahan Kenampakan Pada Bumi dan Benda Langit pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Gaden Trucuk Klaten.

Kata kunci : Hasil belajar, Discovery Learning, IPA



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam mengembangkan potensi dan keterampilan peserta didik, khususnya dalam memahami Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Salah satu tantangan dalam pembelajaran IPA adalah menciptakan pengalaman belajar yang merangsang kreativitas, pemecahan masalah, dan pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep ilmiah.

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA, model pembelajaran memiliki peran krusial. Salah satu model pembelajaran yang dapat merangsang keterlibatan aktif peserta didik dan memotivasi eksplorasi ilmiah adalah *Discovery Learning*. Model ini menempatkan peserta didik sebagai agen aktif dalam proses pembelajaran, di mana mereka diberikan kebebasan untuk menemukan dan memahami konsep-konsep ilmiah melalui eksplorasi, tanya jawab, dan pemecahan masalah.

Discovery Learning tidak hanya memfokuskan pada transfer pengetahuan dari guru ke peserta didik, tetapi juga mendorong peserta didik untuk membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman langsung. Pendekatan ini dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan menginspirasi, yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, terutama dalam konteks pembelajaran IPA.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA. Melalui pendekatan ini, diharapkan peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan faktual, tetapi juga mengembangkan keterampilan kritis, pemecahan masalah, dan rasa ingin tahu yang mendalam terhadap dunia ilmiah.

Pengenalan model pembelajaran *Discovery Learning* sebagai fokus utama penelitian ini akan memberikan wawasan yang mendalam tentang potensi metode ini dalam merangsang pembelajaran IPA yang efektif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya dapat memberikan kontribusi pada pemahaman teoritis tentang *Discovery Learning*, tetapi juga memberikan implikasi praktis yang dapat diterapkan dalam konteks pendidikan IPA di berbagai tingkat sekolah.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah True Experimental Design dengan bentuk Pretest-Posttest Control Group Design. Kemudian hasil Pretest yang lebih baik apabila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Seperti pengaruh perlakuan (O₂-O₁) – (O₄-O₃).

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃		O ₄

Sumber: Sugiyono (2015 : 112-113)

Keterangan :

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

X : Perlakuan untuk kelas eksperimen menggunakan model discovery learning.

O1 : Pretest pada kelas eksperimen untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

O2 : Posttest pada kelas eksperimen setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model Discovery Learning.

O3 : Pretest pada kelas kontrol untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

O4 : Posttest pada kelas kontrol setelah mengikuti pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini, menggunakan desain Control Group Design. Dari dua kelas sebelum perlakuan diberi Pretest. Data nilai Pretest untuk mengetahui keadaan awal berangkat dari keadaan yang sama.

Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Populasi

Soegeng (2015 : 93) "Populasi adalah keseluruhan dari sasaran penelitian". Populasi juga disebut sebagai arah atau tujuan generalisasi, artinya kepada apa/siapa hasil penelitian itu dapat diamanatkan, atau bagi apa/siapa temuan-temuan itu berlaku. Generalisasi (pengumuman atau menjadikan berlaku umum) hasil penelitian tidak dapat melebihi

Sampel

rumus korelasi product moment, yakni sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

X : Skor butir

Y : Skor total

$\sum X$: Jumlah skor tiap butir soal

$\sum Y$: Jumlah skor total

X^2 : Kuadrat skor buti

Y^2 : Kuadrat skor total

XY : Perkalian X dan Y

$\sum XY$: Jumlah perkalian X dan Y

N : Jumlah subjek yang diteliti

ΣX^2 : Jumlah kuadrat skor butir soal

ΣY^2 : Jumlah kuadrat skor total.

Interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi menurut (Arikunto, 2013 : 89) sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai dengan 1,00 : sangat tinggi

Antara 0,600 sampai dengan 0,800 : tinggi

Antara 0,400 sampai dengan 0,600 : cukup

Antara 0,200 sampai dengan 0,400 : rendah

Antara 0,00 sampai dengan 0,200 : sangat rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 3 Gaden Trucuk Klaten. Penelitian menggunakan sampel kelas IV sebagai sampel penelitian dengan kelas IVA sebagai kelas kontrol yang berjumlah 30 siswa dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design* dengan bentuk *Control Group Design*.

Dalam penelitian ini kelompok yang diberikan perlakuan disebut kelas eksperimen dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan disebut kelas kontrol. Penelitian untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Sebelum diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* kelas eksperimen diberikan *pretest* terlebih dahulu, baru kemudian kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* setelah itu baru diberikan *posttest*. Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberikan perlakuan melainkan hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional. Sama halnya dengan kelas eksperimen kelas kontrol juga diberikan *pretest* sebelum diberikan perlakuan dengan metode konvensional setelah itu baru diberikan *posttest*. Adapun hasil nilai *Pretest* dan *Posttest* sebagai berikut:

Tabel 4.1 Deskripsi Nilai *Pretest* dan *Posttest*
Kelas Kontrol (X) – Kelas Eksperimen (Y)

No	Nilai <i>Pretest</i>		Nilai <i>Posttest</i>	
	X	Y	X	Y
1	76	76	76	86
2	73	80	83	76
3	70	73	86	83
4	70	66	83	73
5	76	70	73	73
6	70	63	90	83
7	80	80	70	93
8	70	73	83	83
9	70	73	66	83

10	73	66	86	86
11	73	66	80	76
12	80	63	86	86
13	66	73	76	93
14	80	66	90	86
15	83	86	80	90
16	73	86	76	100
17	66	63	76	73
18	83	66	90	76
19	76	63	83	86
20	76	70	83	80
21	50	70	70	80
22	63	86	76	90
23	80	76	73	83
24	70	76	83	90
25	70	73	90	83
26	76	60	83	80
27	76	76	86	86
28	70	73	73	80
29	70	76	90	86
30	60	70	70	80
Jumlah	2169	2158	2410	2503
Rata-rata	72,3	71,93	80,33	83,43
Nilai Tertinggi	83	86	90	100
Nilai Terendah	50	60	66	73

SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, pengajuan hipotesis, analisis data penelitian dan pembahasan hasil penelitian, maka pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* efektif terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi Perubahan Kenampakan Pada Bumi dan Benda Langit siswa kelas IV SD Negeri 3 Gaden Trucuk Klaten dengan kenaikan hasil belajar siswa sebesar 90%, dengan rincian hasil sebagai berikut :

Model pembelajaran *Discovery Learning* mampu mencapai ketuntasan belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit di SD Negeri 3 Gaden Trucuk Klaten, dibuktikan dengan perbedaan antara hasil belajar siswa kelas IV yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* efektif dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab) dengan dibuktikan rata-rata hasil belajar siswa kelas IV yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2022. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2022. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Astuti, Febri Dani. 2022. Efektifitas Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Dan Benda Langit Kelas IV MIN Yogyakarta 1. *Jurnal Penelitian: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*.

- Cahyo, Agus. 2022. Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler. Yogyakarta: Diva Press
- Dahar, Ratna Wilis. 2022. Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2022. Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Efendi, Akhmad. 2022. Efektifitas Penggunaan Metode Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Kelas X SMK Diponegoro Yogyakarta. Jurnal Penelitian: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- E. Kuraesin. 2022. Belajar Sains 4 Dengan Orientasi Keterampilan Eksperimen Untuk SD Kelas 4. Bandung: PT. Sarana Panca Karya Nusa.
- Fathurrohman, Mohammad, Sulistiyarini. 2022. Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional. Yogyakarta: Teras.
- Mudjiono. 2022. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta
- _____2022. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Roestiyah. 2022. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sagala, Syaiful. 2022. Konsep Dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. 2022. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada